



SORTIE EN BOCAGE BOURBONNAIS

1 journée à Buxières-les-Mines

Idéal pour les enfants de 8 à 14 ans

Deux activités pédagogiques GRATUITES vous attendent autour de l'archéologie et du paysage !



• MATIN

- **Groupe 1 : Exposition Mission Archéo : activité ludique et interactive pour découvrir les métiers de l'archéologie – du 15 juin au 31 juillet 2020**
1h / 1h30 - Activité à l'intérieur – 25 enfants
- **Groupe 2 : Balade patrimoine et architecture avec l'application Pépit**
Disponible toute l'année à partir du 15 mai 2020
1h/1h30 – 1,5 km – 4 groupes de 5 à 8 enfants

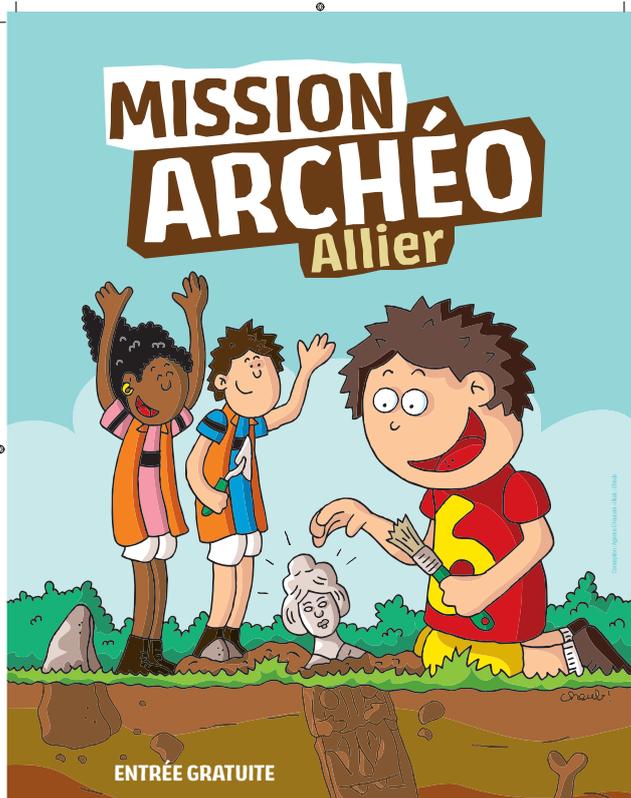
• APRES-MIDI

Inversion des groupes (après un pique-nique sous la halle couverte à proximité de l'exposition ou autour de l'étang de La Chassagne à 15 minutes de marche – tables de pique-nique / Toilette sèche / panneaux d'interprétation autour de l'étang 1h30 – 2,5 km)

1 exposition avec livrets – jeux et un médiateur sur place pour vous accompagner dans vos découvertes (sur réservation) du 15 juin au 31 juillet 2020

25 enfants – 1h

Exposition ouverte au public les mardi, mercredi, vendredi et samedi, de 14h à 17h
Groupes : sur réservation du lundi au samedi.



Afin de **préfigurer** ce que pourrait être de la **Maison du patrimoine** dont les bâtiments sont tout juste rénovés, la Communauté de communes a souhaité accueillir l'**exposition interactive et ludique** Mission Archéo.

Conçue pour le service d'Archéologie préventive du Département de l'Allier et présentée pour la première fois aux journées de l'archéologie 2019 à Cusset, cette exposition permettra aux **8-14 ans** de découvrir la démarche archéologique depuis la découverte fortuite d'un objet jusqu'à l'étude du site d'où il provient et à son dépôt au musée.

Elle permet de découvrir la réalité du quotidien des archéologues en France et plus particulièrement dans l'Allier à travers des modules ludiques.



Pourquoi une exposition sur l'archéologie à Buxières-les-Mines ?

Car le sous-sol exploité pour ses richesses minières dévoile aussi des richesses préhistoriques et des découvertes importantes.

Les habitants de Buxières connaissent bien des zones où l'on peut trouver des fossiles ou des bijoux rudimentaires en schiste (bracelets) de l'époque préhistorique.

ORTHACANTHUS BUXIERI

Buxières-les-Mines a donné son nom à une découverte paléontologique, l'orthacanthus buxieri. Il s'agit d'un requin d'eau douce possédant un aiguillon de 25 cm situé à l'arrière du crâne. A l'ère permo-carbonifère (il y a 300 millions d'année) Buxières était placée sous l'équateur. À l'époque, des espèces géantes de fougères et de prêles recouvrent les marécages où grouillent les blattes, les ostracodes, formes de crevettes à coquilles bivalves, des petits poissons, des acanthodions munis d'épines. L'orthacanthus buxieri, sorte de requin licorne, va disparaître au carbonifère dans les épaisses couches de schistes qui formeront la houille que l'on a exploitée. C'est l'extraction à l'aide d'énormes pelles mécaniques qui a permis de faire resurgir le requin de Buxières. La pièce d'origine est aujourd'hui entreposée dans un musée sur la thématique archéologique mais Buxières dispose d'une représentation artistique en mosaïque réalisée par l'artiste buxiéroise Anne Pielcel.



Réplique au pied de la mairie 03440 Buxières-les-Mines



PRÉSENTATION DE L'EXPOSITION

Dans les coulisses de l'archéologie

Le Service d'Archéologie Préventive du Département de l'Allier (SAPDA) vous invite à une immersion archéologique. L'exposition **Mission Archéo Allier, les enquêteurs du temps** vous permettra de découvrir la démarche archéologique depuis la découverte fortuite d'un objet jusqu'à l'étude du site d'où il provient.

Loin des clichés véhiculés par cette discipline, tels que la chasse aux trésors, Indiana Jones et Toutânkhamon, vous pourrez découvrir la réalité du quotidien des archéologues en France et plus particulièrement dans l'Allier.



Une exposition à ressentir

Une approche ludique est privilégiée en s'appuyant sur de grandes illustrations du dessinateur Cheub. Le visiteur suivra les péripéties de deux archéologues Julia, toujours sérieuse et concentrée et Jules, avec son côté gaffeur. Tous deux entraîneront les enfants dans une véritable enquête pour découvrir les origines d'un fragment de statuette trouvé de manière fortuite. Il s'agit d'un prétexte pour découvrir tout un pan du métier d'archéologue totalement méconnu : que se passe-t-il avant les phases de terrain ? Comment travaillent réellement les archéologues sur un chantier de fouille ? Comment et qui étudie tous les éléments découverts ? Que deviennent les vestiges ?

Autant de questions qui seront abordées par le biais d'éléments ludiques et à manipuler : objets fac-similé, cartes à superposer, céramiques à reconstituer, ossements humains à identifier, etc.

LE CARPOLOGUE



Le carpologue étudie les graines conservées dans le sol. A partir de ces graines fossiles, il est capable d'identifier les plantes pour recréer l'environnement et l'alimentation des Hommes du passé.

TOI AUSSI
à l'aide de la loupe et des échantillons de graines, retrouve à quelles plantes appartenaient ces graines carbonisées.



ALFA BIANCHI - PAPA - CLOUTIER - LAMBERT - 2014 - FLOUQUART



Le public ciblé

Cette exposition est plus particulièrement conçue pour les enfants de 8 à 14 ans, mais elle peut s'adresser à toute personne intéressée par cette discipline qui a su garder son âme d'enfant. A découvrir en famille, en centre de loisirs ou dans le cadre scolaire.

MISSION ARCHÉO
Allier



Cahier-enquête

Un cahier-enquête est fourni à chaque visiteur à l'entrée de l'exposition. Deux niveaux sont disponibles (8-11 et 12-14 ans). Ce cahier permet d'exploiter le contenu de l'exposition pendant et après la visite. Il comporte des questions et des exercices qui trouvent toutes leurs réponses dans les panneaux ou dans les activités. Certaines animations (dessins, coloriages, etc.) peuvent donner lieu à une suite à la maison ou en classe.

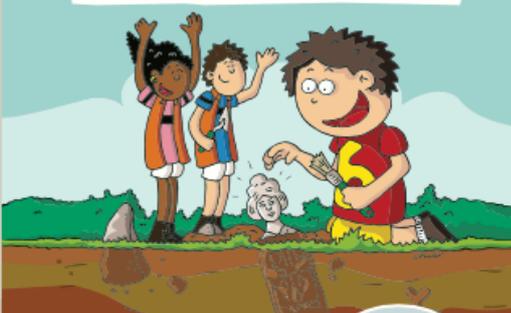
Ce livret-jeu favorise une appropriation individuelle de l'exposition en plaçant les jeunes en situation de recherche autonome, renforçant ainsi leur attention et leur curiosité.

8-11 ans

MISSION ARCHEO Allier

Les enquêteurs du temps...

→ CE CARNET APPARTIENT À :



Dans des travaux sur le stade de foot de ta ville, tu viens de trouver un mystérieux objet. Que fait-il ici ? Qu'est-ce que c'est ? A quoi ça sert ? Qui l'a perdu ? Autant de questions que les deux archéologues Julia et Jules vont t'aider à résoudre...



12-14 ans

MISSION ARCHEO Allier

Les enquêteurs du temps...



Dans des travaux sur le stade de foot de ta ville, tu viens de trouver un mystérieux objet. Que fait-il ici ? Qu'est-ce que c'est ? A quoi ça sert ? Qui l'a perdu ? Autant de questions que les deux archéologues Julia et Jules vont t'aider à résoudre...



→ CE CARNET APPARTIENT À :





Parcours de l'exposition

L'exposition s'organise en cinq principales thématiques.

1. **Qu'est-ce que l'archéologie ?** présente rapidement la nature-même de cette discipline et ses différences avec les métiers voisins comme la paléontologie.
2. **Avant la fouille**, permet de découvrir les principales méthodes de découverte de vestiges non invasives (sans creuser) et d'aborder dans la chronologie qui constitue l'une des bases de l'étude archéologique.
3. **Le chantier de fouille** est un espace d'immersion au cœur même du travail archéologique. Cet espace est organisé autour d'un module présentant les différents outils utilisés sur le terrain, d'une grande illustration d'un chantier présentant différents métiers, ainsi que d'une maquette représentant une fouille qui permet d'appréhender l'un des éléments centraux de l'archéologie : la stratigraphie.
4. **Le travail en laboratoire** présente l'exemple de quatre des nombreuses disciplines archéologiques : la céramologie (étude des poteries), l'étude de l'*instrumentum* (petits objets de la vie quotidienne), la carpologie (étude des graines) et l'anthropologie (étude des squelettes humains). Cet espace permet de comprendre que la fouille n'est pas une fin en soi, mais le commencement d'une aventure qui dure encore bien longtemps.
5. **Que deviennent les vestiges ?** évoque le devenir des objets découverts.



2 versions de l'application Pépit pour s'adapter à vos contraintes horaires



Nouveau : Parcours PÉPIT 2020 à Buxières-les-Mines

Groupes de 8 enfants – 1h à 3h en fonction de l'option choisie.

Pépit est une **chasse aux trésors** sur le principe du **Géocaching** qui se pratique en extérieur sur **smartphone** à partir d'une **application gratuite**.

L'objectif ? Parcourir et reconstituer les mondes des Zoom, en accomplissant les missions qu'ils vous confient et trouver la cache et ses Zoom à collectionner.

Accessible à tous et évoluant d'année et année, de nouveaux parcours pérennes fleurissent chaque année au printemps, en partenariat avec le Conseil d'Architecture et d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) de l'Allier afin de transmettre de façon ludique une connaissance et une **appropriation de l'espace bâti et naturel des territoires**. **Les 2 activités de la journée sont complémentaires : de nombreuses trouvailles archéologiques ont été permises par l'exploitation minière, elle-même dépendante de la formation du sous-sol dans des périodes reculées. Pépit invite à la lecture du paysage en lien avec ce passé autour de la géologie et de la mine.**

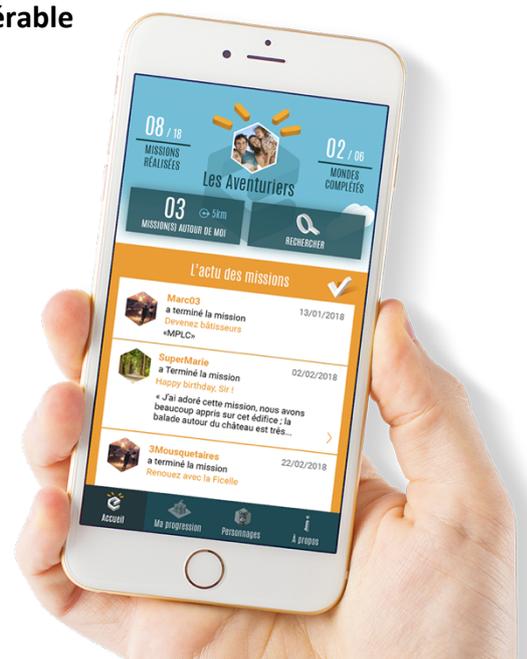
L'application a **été créée dans un but pédagogique** et fonctionne à partir de **question d'observation**. **La progression** de point en point de la balade **conduit à une cache** dans laquelle chacun note ses impressions et **recupère un « Zoom » badge correspondant à la thématique du parcours (chaque enfant pourra obtenir un badge)**. Les parcours peuvent se pratiquer par groupes de 8 enfants avec un accompagnateur muni/s d'un smartphone.

L'application doit être **téléchargée avant de commencer**. Il est **préférable** pour ne pas perdre de temps de la **télécharger en amont**. **Des modules d'aide** à partir des retours d'autre utilisateurs vous permettent de **terminer tous les parcours avec certitude**.



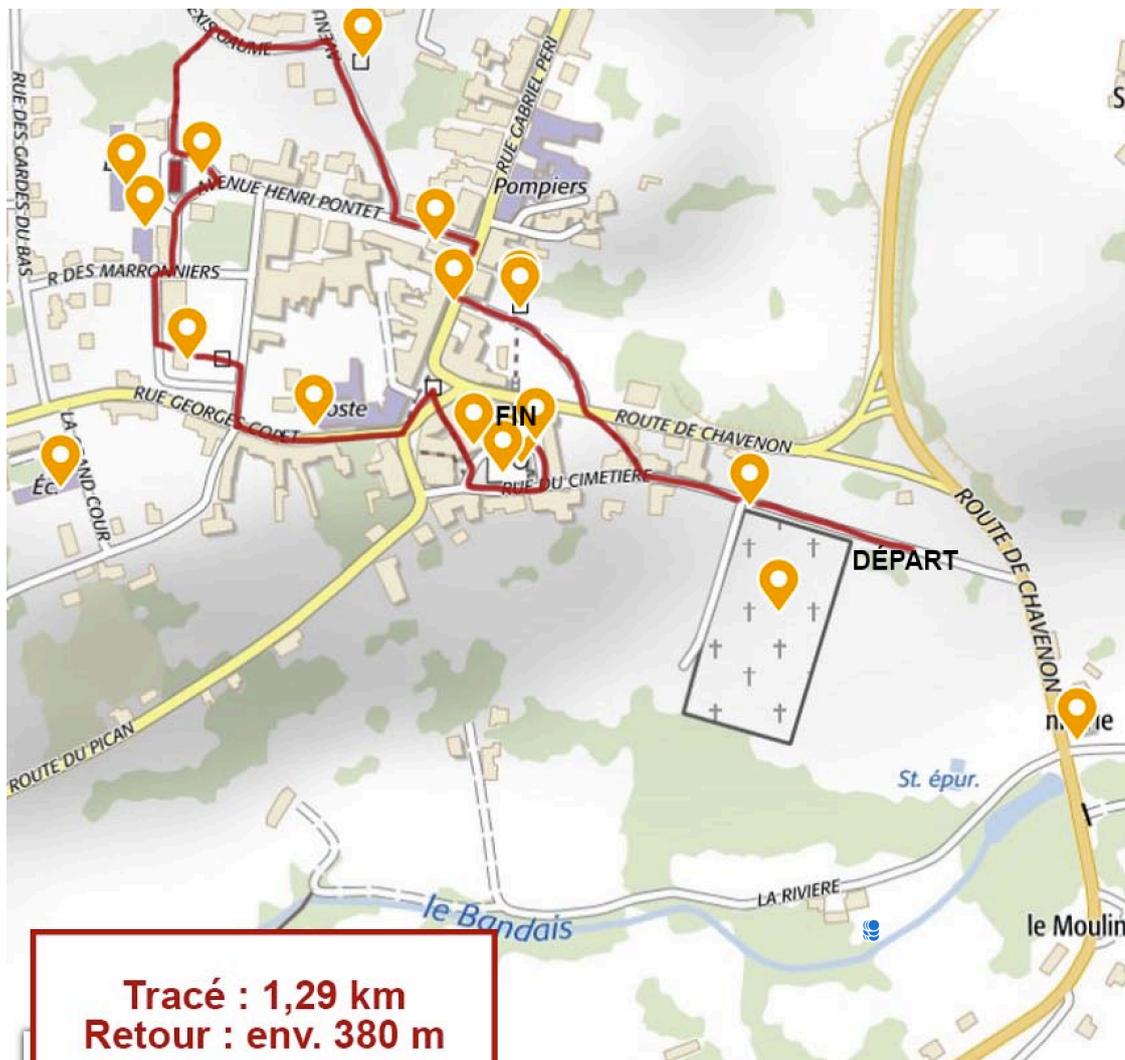
3 autres parcours Pépit existent à proximité sur le territoire pour découvrir Bourbon l'Archambault, Noyant-d'Allier et Agonges.

Concernant Buxières-les-Mines, 2 possibilités vous attendent :

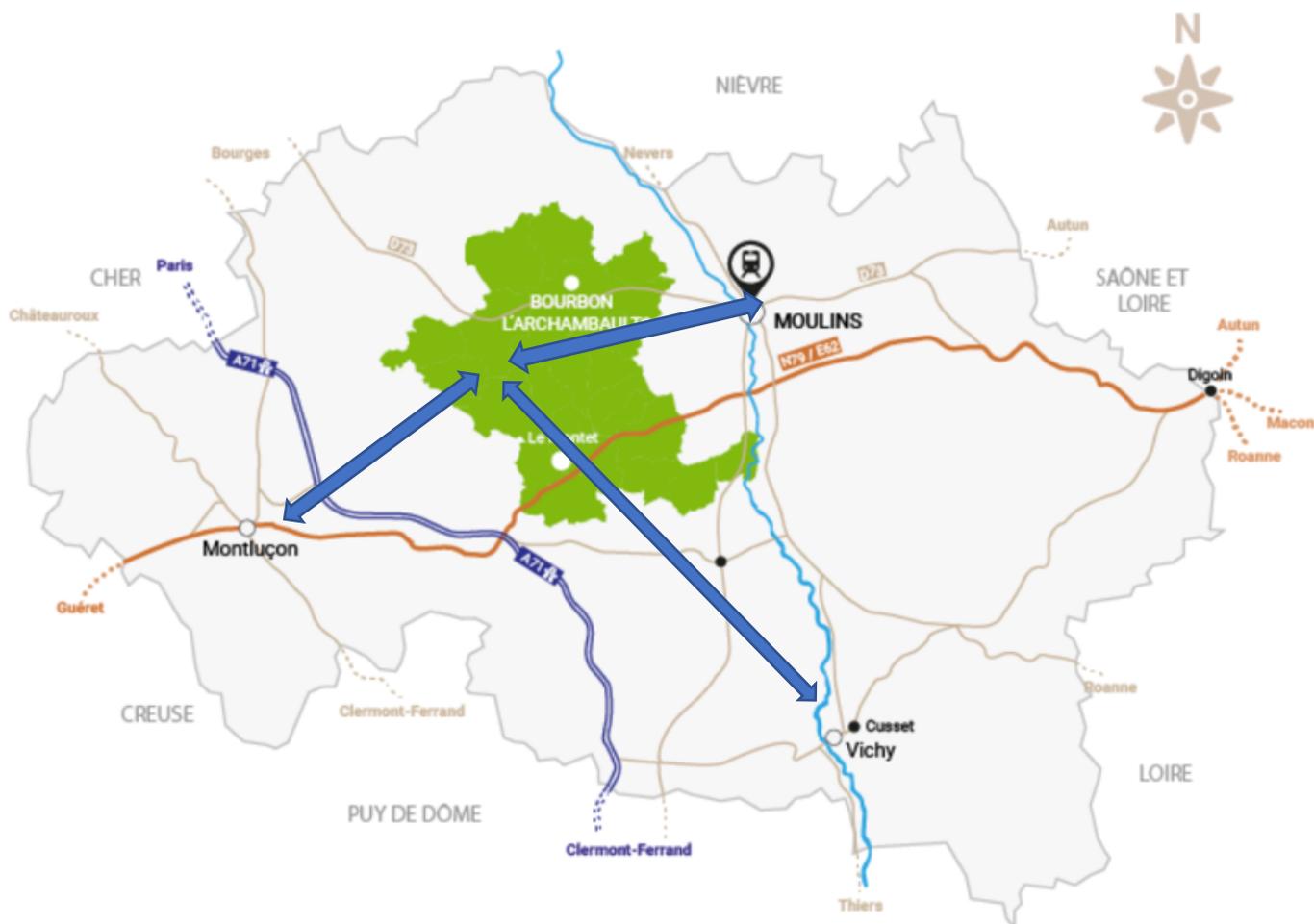


Version 1 : Parcours dans le bourg – 1,5 km – 1h/1h30 – version courte

Spéciale groupes, activée uniquement sur réservation



QUESTIONS PRATIQUES



Distance de Buxières-les-Mines depuis :

Bourbon l'Archambault = 18 km

Cosne d'Allier = 12 km

Saint Pourcain sur Sioule = 35 km

Moulins = 35 km

Montluçon = 38 km

Vichy = 61 km

Echangeur A71 / Montmarault = 22 km

Comment faire pour réserver ?

Réservation impérative pour l'exposition Mission Archéo et la version courte du parcours Pépit

Mairie de Buxières-les-Mines

Avenue Henri Pontet
03440 BUXIERES-LES-MINES

Téléphone : 04 70 66 00 11

Mail : mairie-buxieres-les-mines@wanadoo.fr

Horaires : tous les jours sauf jeudi

De 9h à-12h et de 13h30 à 17h30

(16h30 le vendredi)

Où se rendre ?

Exposition **Mission Archéo** : Salle d'activités physiques - 2 rue des Marronniers, à coté de l'ensemble municipal R. Michard (des panneaux dans le bourg l'indiquent)

- Exposition **ouverte au public les mardi, mercredi, vendredi et samedi, de 14h à 17h**
- **Groupes : sur réservation du lundi au samedi.**

A l'entrée du **parcours Pépit** - l'application vous indique tout – RDV sur le site : <https://www.pepit03.fr/> à partir de mi mai (parcours long grand public et sur demande début juin pour le parcours spécial groupe de 1,5 km).

Parcours de Buxières-les-Mines en ligne à partir du 15 mai pour la version longue / sur activation en cas de réservation de groupe pour la version courte.

Que prévoir ?

- **Mission archéo** : Les livrets jeux vous sont remis à l'arrivée dans l'exposition, prévoir 1 crayon par enfant
- **Parcours Pépit** :

Equipement de marche (pas de difficulté particulière sur le parcours)

Tenue adaptée à la météo

Encadrement suffisant (1 pour 5 à 8 enfants) équipé de smartphone fonctionnel et **chargé avec application téléchargée au préalable**



Et une bonne dose de bonne humeur !



Une fois sur place ...

Ecole :

3 sanitaires garçons
3 sanitaires filles

Salle d'exposition
Mission Archéo

Halle couverte
permettant de
pique-niquer
à l'abri

Ensemble
municipal
Toilettes et abri
clos possible

City Stade

3 sanitaires

Parking bus
(Station
service
municipale



Une troisième possibilité – Activité ou lieu de pique-nique.

Le tour de l'étang – parcours d'interprétation autour de l'étang de La Chassagne

Depuis le bourg, 20 min de marche depuis le bourg sur un chemin sécurisé, traversée de route puis arrivée au plan d'eau. Tour du plan d'eau : 30 min sans arrêt sur les panneaux d'interprétation.

Départ du sentier d'interprétation

Toilette sèche et tables de pique-nique



Circuit d'interprétation :

PLAN D'EAU DE LA CHASSAGNE

La municipalité de Buxières-les-Mines a souhaité réaliser un sentier d'interprétation sur le plan d'eau de l'ancienne découverte de La Chassagne, qui témoigne de l'activité industrielle passée.
Découvrez cette histoire au gré de votre promenade !

1 LA FORMATION DU BASSIN DE L'AUMANCE

2 BUXIÈRES, IL Y A 280 MILLIONS D'ANNÉES...

3 CHRONOLOGIE DE L'EXPLOITATION DU CHARBON ET DES SCHISTES BITUMINEUX

4 L'INDUSTRIE DU CHARBON ET DES SCHISTES BITUMINEUX

5 FAUNE ET FLORE DU PLAN D'EAU

6 FAUNE ET FLORE DU BOCAGE BOURBONNAIS

7 UNE RESSOURCE, DES PAYSAGES

Bienvenue à Buxières-les-Mines !
Je m'appelle *Orthocantus buxieri*, dit «Ortha». Je suis un requin d'eau douce préhistorique originaire d'ici !

Nommée Buxières-la-Grue jusqu'en 1881, elle devient Buxières-les-Mines suite au plein essor de son activité minière.

Suivez-moi et je vous ferai découvrir l'histoire de Buxières depuis les temps géologiques jusqu'à nos jours.

— Circuit principal
- - - Circuit optionnel (lecture de paysage)
Longueur du circuit principal : 2 km, soit environ 1h de découverte!

NORD

Vers Bourbon l'Archambault

Vers Buxières-les-Mines

VOUS ÊTES ICI !

Maîtrise d'ouvrage : MAIRIE DE BUXIÈRES-LES-MINES
www.mairie-buxiereslesmines.fr

Maîtrise d'œuvre : CPIE DU PAYS DE TRONCAIS
www.cpie-troncais.org

Conception graphique et illustrations : SOPHIE DESFOUGÈRES
http://sophiedesfougères.free.fr

Avec le concours financier de :

Remerciements à l'Association GUILLES NOIRES ET BOCAGE pour sa précieuse collaboration.

Une fois sur place ...

- Présence de tables de pique-nique
- Un module toilette sèche

LE BOCAGE

Cette région présente des paysages traditionnels du bocage : des espaces agricoles séparés par des haies. On y pratique, pour la viande, l'élevage bovin charolais et ovin.

Les haies assurent diverses fonctions : rétention/infiltration des eaux de ruissellement, source de bois, de baies et de fruits.

Elles jouent un rôle de protection microclimatique pour l'homme et les animaux contre les chaleurs excessives ou le vent avec les haies brise-vent. Elles continuent aujourd'hui leurs rôles d'abri pour de nombreux auxiliaires de l'agriculture et celui de corridor écologique.

Localement, les haies sont appelées **bouchures** ou **traces**.



LE PLAN D'EAU

De par sa récente création (2006), les bords de ce plan d'eau sont peu végétalisés. Le temps permettra le développement de la biodiversité locale.

La faune...
De nombreux poissons vivent ici. Mais on peut également observer au bord de l'eau des oiseaux, des mammifères, des reptiles, des amphibiens et des insectes.

La flore...
Les espèces les plus communes de nos étangs poussent ici. Elles jouent un rôle capital dans l'épuration des eaux car elles vont filtrer les divers éléments produits par le milieu et les activités humaines.

La végétation a également un rôle important de préservation et consolidation des berges.

Farmis ces animaux, certains appartiennent à des espèces protégées. Respectez-les quelles que soient leurs tailles.



UNE RESSOURCE, DES PAYSAGES...

LES TULLIERES DE BUXIÈRES

La plus ancienne est certainement celle de Cossat, employant trois hommes en 1847. Elle marque de son empreinte la toponymie: la Tullerie le champ de la Tullerie, le toit de la Tullerie, le grand champ de la Tullerie.

Les fours à briques de Sauvage datées dans le champ des Oliviers fonctionnèrent de 1851 à 1872 et la Tullerie de Jean Bidault, à Fenoil, de 1874 à 1882.

La Tullerie Delaume, au Septier, fut convertie en 1892 en maison d'habitation.

Rondeleux exploita deux tulleries, celle de la Grande Cale démantelée en 1912 et l'usine de la Condamine construite entre 1906 et 1912, en remplacement de la précédente. Elle fut exploitée par la Société Nouvelle de la Condamine qui la modernisa et déclina en 1924 sous par le S.A.L. Tullerie Briquerie de Bourbonnais. Elle ferma le 30 décembre 1986.



LE TACOT DE BUXIÈRES
Il s'agit de la ligne de chemin de fer d'intérêt économique de Moulins à Cosne. La section Moulins-Buxières, à voie métrique, fut inaugurée le 13 octobre 1887.

Avant son ouverture, la commercialisation du charbon possédait énormément de problèmes. Le transport se faisait par voitures à chevaux, par les routes et par chemin de fer depuis la gare de Chavenon (à partir de 1855, lorsque la ligne de la Compagnie des Chemins de fer de Paris - Orléans fut ouverte).

La gare de Buxières se trouvait en bas du bourg, à proximité des mines des Flamottes. Au passage, elle desservait les mines de Saint Hilaire et de Magin.

Ce petit chemin de fer économique fut cependant bénéfique pour le transport des marchandises et des voyageurs. Il permettait d'embarquer le fret sur les réseaux Paris - Orléans en gare de Villeneuve d'Allier et Paris - Lyon - Méditerranée en gare de Moulins.

La ligne Moulins - Cosne ferma le 30 juin 1950. Les camions prirent le relais pour le charbon. Celui destiné aux centrales thermiques étant embarqué en gare de Chavenon.



Ce dessin représente le paysage tel qu'il était dans les années 1920. Il a été de multiples fois bouleversé par les différentes phases de l'exploitation minière (jusqu'en 2001).
La vue que vous avez depuis ce point panoramique vous montre ce qui restait du paysage de Bourbonnais, le site de l'activité industrielle, le site de l'activité industrielle.



BUXIÈRES, IL Y A 280 MILLIONS D'ANNÉES...

Au Permien le bassin de l'Aumance se trouvait sous l'équateur. Une vaste zone lacustre et marécageuse s'est développée à l'abri des transports de sédiments minéraux contre la ride de Gigny-Bourbon. Une végétation luxuriante colonise la plaine entre le marécage et le massif de granite de Cérilly. Sur ce dernier ainsi que sur la ride de Gigny - Bourbon pousse une végétation arbustive clairsemée.



LA FAUNE



Les bordures du lac et la terre ferme étaient peuplées d'amphibiens (salamandre géante de 70cm), d'insectes (coléoptères), de scorpions. Le premier scorpion du Permien français a été découvert en 1955 dans le sondage Gigny 1.



Dans le lac vivaient des ostracodes (micro-crustacés) et des poissons.

FLORE DES MARÉCAGES ET DE LA PLAINE INONDABLE, LES PIEDS DANS L'EAU

Les fougères

On distingue les vraies et les fausses fougères. Les premières sont des végétaux caractérisés par des feuilles de grande taille, les frondes, généralement très découpées et se reproduisant par des spores fixées aux frondes. Les secondes sont des plantes arborescentes caractérisées par des frondes semblables aux premières mais avec un appareil reproducteur donnant une graine. Certaines fougères avaient un tronc atteignant 8 m de hauteur.



Les sigillaires

C'était de grands arbres pouvant dépasser les 30 m de haut pour un diamètre de 1 m. Le tronc était peu ramifié (2 ou 3 ramifications au sommet) se terminant par un énorme plumet de feuilles étroites et longues de 30 à 60 cm.



Représentation d'un paysage du carbonifère.

FLORE DES HAUTEURS, LES PIEDS AU SEC

Les cordaïtes

C'étaient de grands arbres, de 30 à 40 m de hauteur. Le tronc ne se ramifiait que dans la partie haute où apparaissaient des feuilles rubanées, longues de 1 m, large de 15 à 20 cm, formant des garbes assez denses.



Les conifères

Arbres de petite taille peu ramifiés, à tronc glabre, portant des rameaux horizontaux sur lesquels s'insèrent d'autres étages dans le même plan.



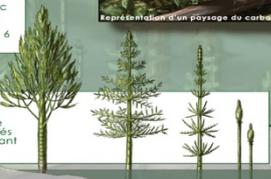
Les lépidodendrons

Leur tronc cylindrique était très développé, faisant 25 à 30 m de hauteur. Il se divisait plusieurs fois en deux parties égales, formant un bouquet de branches en forme de parasol. Les rameaux et le tronc portaient des feuilles rigides, étroites, baguettes pointues de 6 à 15 cm.



Les calamites

Ces grands arbres à aspect de prêtres, de 20 à 30 m étaient dotés d'un tronc volumineux, la tige étant creuse.



Voici une représentation de moi à cette époque. Je suis un requin d'eau douce et je mesure 1,20m de long. Je fus trouvé dans les années 1980 dans la mine à ciel ouvert des Creuses à Buxières. Étant le premier de mon espèce à être découvert, on me donna le nom d'*Orhacanthus buxieri*.



La collaboration entre scientifiques et industriels permit la découverte, outre la faune citée ci-dessus, de nouvelles espèces fossiles dans le charbon, *Spinacporites spinus*, *Aumanciporites limitus* et dans les calcaires une algue, *Bolliarella aumanciana*.

La FORMATION DU BASSIN DE L'AUMANCE

Le bassin de l'Aumance doit sa formation à la tectonique des plaques (1). Du Cambrien à l'Ordovicien, l'espace occupé par le Massif Central est un océan situé entre deux continents, Gondwana et Laurasia.

À partir du Silurien débute la fermeture de l'océan par enfouissement d'une plaque tectonique sous l'autre. Les terrains sont entraînés jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres de profondeur et se métamorphosent (2). Ils sont ensuite exhumés, formant la chaîne Hercynienne à l'origine du Massif Central. C'est au cours de cette période que se forment les migmatites de la carrière des Rocas (Buxières) (photo 1), le granite de Tronçais (359 MA).

Vers 325 MA, la chaîne hercynienne est à son apogée. La croûte terrestre est épaissie (100 km au lieu de 30 habituellement), ce qui entraîne sa fusion, l'effondrement de la chaîne sous son propre poids. C'est à ce moment que se forment les granites de Montmarault (321 ± 2 MA), Cerilly, Louroux-Bourbonnais (301 ± 9 MA).



Au cours de l'effondrement gravitaire (3) de la chaîne hercynienne, de grandes failles affectent l'écorce terrestre sur toute son épaisseur vont découper la chaîne en micro-plaques tectoniques. Au Stephanien, sur ces failles vont s'établir les bassins houillers bourbonnais de l'Aumance, Berf, Commeny, Deneuille, Doyet, Noyant. Un volcanisme effusif (4) se manifeste dans les bassins : cheminées volcaniques, coulées de laves helle celle des Sablons - Bouson à Buxières.

Au Permien, des sédiments fluvo-lacustres (5) s'accumulent en bordure du socle granitique et métamorphique de l'Aumance sous l'action de la faille de Theuville. Ils envahissent progressivement la ride granitique de Gley - Bourbon, extrémité nord-est du massif de granite de Montmarault.

Le bassin de l'Aumance est alors une plaine alluviale couverte de forêts, drainée par des rivières coulant vers le sud-est. Elles déposent des sables et argiles qui deviendront des grès, des argilles (les schistes des miniers) (photo 2).

Puis la plaine se transforme en marécage ou lac. C'est alors que les matières végétales (troncs, branches, feuilles, pollens, algues) s'y accumulent et se transforment en charbon ou schistes bitumineux (photo 3).

Au cours du Permien une crise climatique survient. Le climat s'aridifie. Les dépôts de couleurs vives rouges, prennent un caractère oxydant, dépourvu toute matière organique.

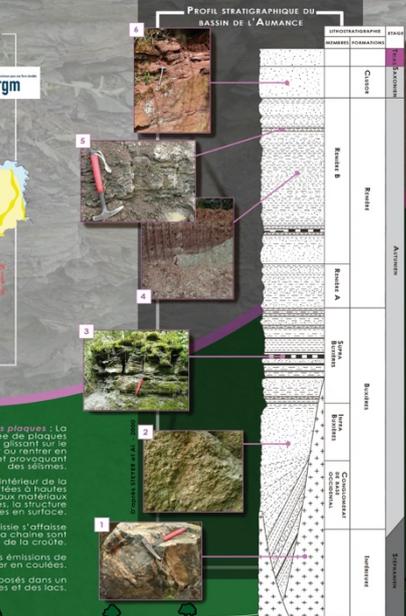
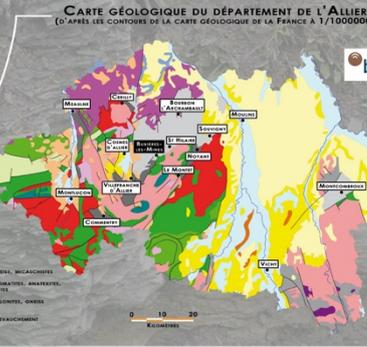
Puis le bassin subit un bref épisode d'érosion en situation continentale.

À la fin de l'ère primaire, le Massif Central est en partie démantelé et progressivement envahi par la mer jusqu'au Trias. Ces dépôts marins affleurent du côté d'Ygrande.

La roche sédimentaire roche plus ou moins consolidée résultant de l'accumulation de débris minéraux (sables, argiles), organiques (charbon) ou de précipitations chimiques (calcaire) (ex. la grès).

La roche volcanique - roche (lave) résultant du refroidissement rapide d'un magma en surface (ex. la basalte).

La roche cristalline - roche magmatique ayant cristallisé et refroidi lentement en profondeur (ex. le granite).



(1) La tectonique des plaques : La croûte terrestre est composée de plaques rigides sans cesse en mouvement. En glissant sur le manteau terrestre, elles vont s'écarter ou entrer en collision, créant océans, montagnes, failles et provoquant des séismes.

(2) Métamorphisme : phénomène se produisant à l'intérieur de la croûte terrestre lorsque les roches (à composition rigide sans cesse en mouvement), portées à hautes températures et pression, recristallisent. Des nouveaux matériaux apparaissent. Sous l'effet des contraintes tectoniques, la structure des roches se modifie et elles peuvent être remises en surface.

(3) Effondrement gravitaire : la croûte terrestre surépaissie s'affaisse sous son propre poids et s'étale. Les roches, au cours de la chaîne, sont entraînées ou pour par des grandes failles à l'échelle de la croûte.

(4) Volcanisme effusif : volcanisme se traduisant par des émissions de laves s'écoulant fluides pour s'épancher en coulées.

(5) Sédimentation fluvo-lacustre : sédiments déposés dans un environnement fluviatile, plaine alluviale et des lacs.



L'INDUSTRIE DU CHARBON ET DES SCHISTES BITUMINEUX

Le charbon résulte de l'accumulation de matières végétales (débris végétaux, spores, pollens, algues) sur place dans un marécage, ou transportés sur une faible distance dans le lac inondant le marais. La transformation s'effectue dans un environnement subaérien, privé d'oxygène. Au cours de son enfouissement, la matière organique subit des transformations irréversibles, conduisant à un composé solide, le kérogène.

Le charbon est une variété de kérogène particulière. À l'état pur ou contenant une faible partie minérale. Dans le cas des schistes bitumineux, le kérogène est dilué dans une matrice minérale.

Les schistes bitumineux sont la roche mère du pétrole brut. Ils doivent leur richesse en hydrocarbures à la présence d'algues développées dans un environnement lacustre.

L'INDUSTRIE SCHISTIÈRE

C'est à partir de 1849, date de l'institution de la première concession de mines de schistes bitumineux que l'industrie schisteuse se développa. Avant l'arrivée du pétrole brut sur le marché, les schistes bitumineux étaient la seule source d'hydrocarbures.

Dans les schistes bitumineux le pétrole brut n'est pas encore formé. Il faut les chauffer à 500°C environ pour comprimer que la nature n'a pas fait en quelques millions d'années et obtenir des hydrocarbures semblables au pétrole brut.

Vers 1890 la pyrolyse des schistes bitumineux s'opérait dans des fours verticaux de 1300 à 1400 litres de capacité chauffés au charbon et avec le carbone résiduel des schistes sortant des fours, elle durait une vingtaine d'heures.

Le raffinage s'opérait par distillation des huiles brutes, traitement des distillats à l'acide sulfurique et soude caustique.

On en tirait du pétrole lampant (l'actuel kérogène brûlé dans les moteurs d'avions), des huiles pour la production de gaz d'éclairage, des lubrifiants, de la paraffine, des goudrons et avec l'avènement du moteur à explosion, de l'essence.



L'EXPLOITATION DE L'AUMANCE

On y accédait par galeries de 5 à 6 m de large permettant le passage des plus gros engins miniers (1).

La méthode d'exploitation était celle des chambres et piliers consistant à découper les panneaux de charbon par des galeries, en extrayant le maximum de charbon et laissant un pilier de charbon pour le soutènement. Ce pilier au final était torpillé.

La solidité du toit permettait de se passer du soutènement classique et de le remplacer par un confortement du toit, le boulochage (2).

Le charbon était monté au jour par des convoyeurs. La production fond et découverte, avec des engins de travaux publics (3).



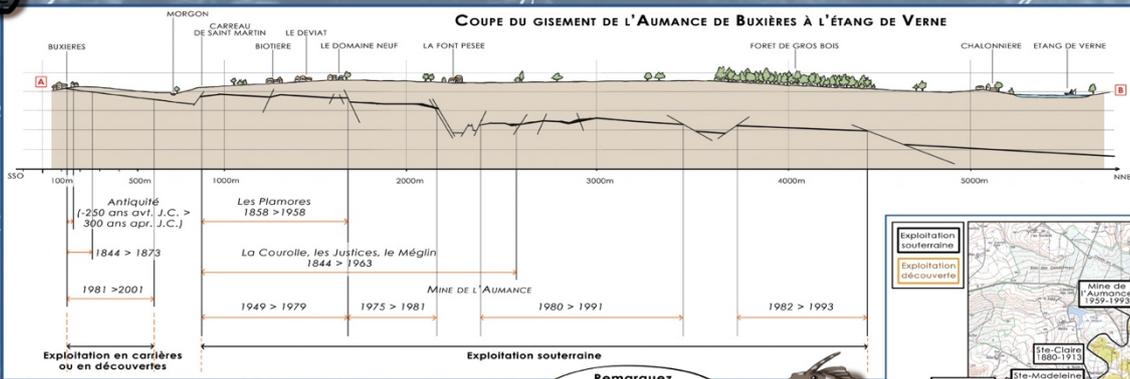
De 1981 à 2001, sur les affleurements, l'exploitation du charbon se fit en carrières, les découvertes, avec des engins de travaux publics (5).

- ### LES MINES DU BASSIN DE L'AUMANCE
- 1822 - Découverte du charbon à la Chassigne.
 - 1844 - Institution de la concession de mines de houille de la Courcelle.
 - 1848 - Première usine de traitement des schistes bitumineux à La Sarcelière.
 - 1849 - Institution des concessions de mines de houille et de schistes bitumineux de Buxières-la-Gauche.
 - 1853 - Institution des concessions de mines de schistes bitumineux de La Courcelle et La Sarcelière.
 - 1854 - Début de la production industrielle des huiles et schistes. Production journalière de 800 à 900 tonnes.
 - 1858 - Institution des concessions de mines de schistes bitumineux et de houille des Flamands.
 - 1881 - Buxières-la-Gauche devient les Miniers.
 - 1888 - Acquisition des concessions des Flamands par les Houillères du Bassin d'Auvergne.
 - 1940 - Institution du périmètre d'exploitation des mines de houille d'après le périmètre de l'Aumance au profit des Houillères du Bassin d'Auvergne.
 - 1963 - Fermeture de la mine de Maglin, dernière mine de charbon privée de la région Auvergne.
 - 1981 - Exploitation du charbon en mine à ciel ouvert : les Creuses.
 - 1993 - Arrêt de l'exploitation fond.
 - 2001 - Arrêt de l'exploitation du charbon redécouvert : la Chassigne.

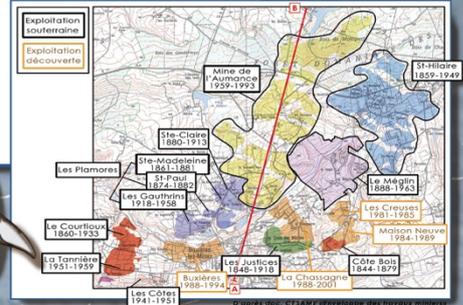
Un petit peu d'histoire...



CHRONOLOGIE DE L'EXPLOITATION DU CHARBON ET DES SCHISTES BITUMINEUX



Le gisement de l'Aumance s'enfoncé en pente douce vers le Nord, se présentant comme une série de panneaux horizontaux décalés les uns des autres par des failles.



Remarquez comment, dans le temps, l'exploitation minière qui a commencé à la surface, a pu par la suite atteindre plus de 200 mètres de profondeur et se terminer à ciel ouvert.



LES DÉBUTS DE L'EXPLOITATION

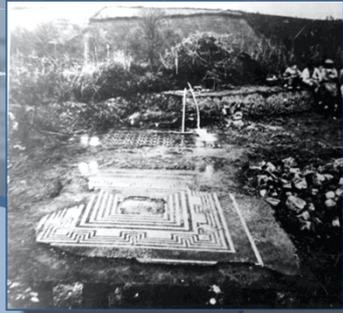
L'exploitation des schistes bitumineux débuta vers 250 avant Jésus Christ à des fins ornementales : bracelets de schistes diffusés en France et en Suisse. Au cours des deuxième et troisième siècle de notre ère, ils servirent à la production de tesselles pour mosaïques, puis vers 1850 à une production éphémère de dalles pour l'habitat et l'extérieur (par exemple pour le parvis de l'église de Buxières).



La seconde moitié du XIXème siècle verra se développer l'exploitation du charbon et des schistes bitumineux, industrie handicapée par le manque de voies de communication avec les centres industriels. L'écoulement de la production sera amélioré à partir de 1887, date de l'ouverture de la ligne des chemins de fer économiques, section de Buxières à Moulins.

Credit photos : Archives Guesles Noires et Bocages

COMPAGNIE DE LA SABLILLIÈRE et des Plamores
PRODIGE & MINES BITUMINEUX
Exploitation de
A BUXIÈRES LA GARE
FAUCHER & C^e
31, Boulevard Sebastopol
PARIS



Credit photos : Archives Guesles Noires et Bocages

LA MOSAÏQUE GALLO-ROMAINE DU PICAN

Deux voies romaines encadraient le village de Buxières. Au nord, celle de Limoges (Augustoritum) à Autun (Augustodunum) et à l'ouest celle de Bourges (Avaricum) à Lyon (Lugdunum). Entre ces voies de communication furent trouvés différents vestiges d'une vie locale. Cette mosaïque reste le seul témoin d'une villa gallo-romaine importante, installée au hameau du Pican. Elle représente une superficie de 10 m² et est composée de petits cubes de 12 mm de côté en schiste noir et en calcaire blanc. Cette mosaïque, découverte à la fin du XIXème siècle, est conservée au musée départemental de Moulins (03).

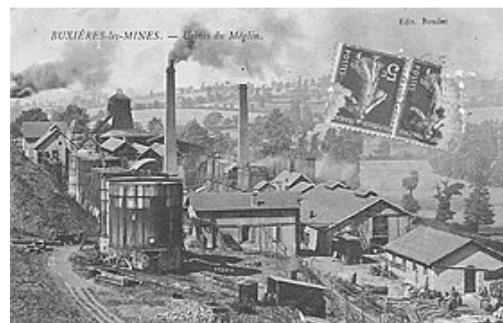


Buxières-les-Mines

La commune figure parmi les 25 communes de la Communauté de Communes du Bocage bourbonnais. Elle compte 1 058 habitants au dernier recensement de 2017.

L'école communale est en regroupement pédagogique avec la commune d'Ygrande située à 15 minutes de trajet.

L'origine du nom vient du latin "Buxus" (buis) et du suffixe aria, ce qui signifie "lieu planté de buis". Au XVIII^e siècle, et plus précisément à partir de la Révolution, on prit l'habitude de désigner la commune "Buxières la Grue" afin d'éviter toute confusion avec les nombreux lieux-dits ou communes dénommés Buxières.



D'une superficie de 4695 km², avec un relief très vallonné, elle est depuis toujours le berceau d'une agriculture traditionnelle et d'élevage, sur des exploitations. A noter une entreprise bien spécifique : une **merranderie** (pièces de bois pour la fabrication de tonneaux).

Cette dernière emploie une vingtaine de salariés sur son site de Buxières-les-Mines ; les merrains sont ensuite expédiés sur un autre site de l'entreprise Boutes pour les assembler en barriques. Ce savoir-faire artisanal rayonne à l'international, avec une **commercialisation dans plus de 40 pays – sur les 5 continents** : <https://www.youtube.com/watch?v=Yt4L4cSINyY&t=80s>

Histoire

La présence humaine à l'époque gallo-romaine est attestée par les fouilles menées au lieu de la Chassagne, où l'on exploitait déjà les schistes bitumineux pour la fabrication d'objets divers tels que des bracelets et anneaux. Il y avait une villa romaine près du site de Dorrière.

Au Moyen Âge, on trouve sur le territoire de la commune plusieurs fiefs, dépendant de la châtellenie de Bourbon ou de celles d'Hérison ou de Murat : Biotière, qui a donné son nom à une importante famille bourbonnaise ; Bost, Bouan, Le Bouis, Dorrière ou Aurière, Le Fragne, Froy, dont les châteaux ont disparu, mais dont il reste parfois des vestiges dans des bâtiments de fermes ; Ditière ou Guittière ; et surtout La **Condemine et Saragousse**. Le bourg était blotti en cercle autour de l'église Saint-Maurice.

Sous la Fronde, le château de La Condemine, aux mains du prince de Condé, est assiégé et pris par le gouverneur du Bourbonnais, Saint-Géran.

Lieux, monuments et personnages

- Église Saint-Maurice des XII^e et XIV^e siècles, classée en 1886 au titre des Monuments historiques. Elle fait partie des nombreuses églises romanes du pays de Souvigny.



- Château de la Condemine, du XIII^e siècle, inscrit en 1928 au titre des Monuments historiques.
- **Gustave Louis Ganne** est né à Buxières-les-Mines (Allier) le 5 avril 1862. Il grandit à Issy-les-Moulineaux et fut élève à Saint-Nicolas d'Issy de 1869 à 1877.
Son père est victime d'un accident de mine. Orphelin il est recueilli par la société minière qui se charge de son instruction. Après des études au Conservatoire national de Paris sous la direction, entre autres, de Massenet, il remporte un premier prix en classe d'harmonie en 1881.
Louis Ganne se voit également décerner un second prix d'orgue dans la classe de César Franck. Il se rend célèbre en **composant la musique de l'opérette *Les Saltimbanques*** en 1899.
Chef d'orchestre, il composera de nombreuses opérettes, musiques pour ballets, marches militaires et chansons populaires.
Il fonde l'Orchestre de Monte-Carlo en 1905.
Il est **président de la SACEM** en 1907.
En 1914, il est fait chevalier de la Légion d'honneur.
Décédé à Paris, le 13 juillet 1923, il est inhumé au Cimetière parisien de Saint-Ouen (93).
Un buste honore sa mémoire dans le bourg, une plaque est apposée sur sa maison natale juste en face du buste.

Géologie et passé minier

La carrière des Rocs a produit diverses espèces minérales en cristaux, principalement de la très belle fluorine violette en boule, mais aussi de la sphalérite, de la galène et de la césusite.

Après l'ouverture des mines de charbon, Buxières la Grue est devenue BUXIERES LES MINES, et ce, à compter du 1er janvier 1881. Buxières a un riche passé industriel (mines de charbon, exploitation de l'argile avec fabrique de tuiles et de briques) ce qui explique une densité de population beaucoup plus importante qu'actuellement au début du siècle dernier (3375 habitants en 1906). La mine est définitivement fermée en 2000. Plan d'eau inauguré en 2007 par la municipalité communiste à la place de l'ancienne mine, définitivement fermée en 2000. La gare de Chavenon, située à proximité, était utilisée pour les expéditions du charbon produit dans la mine.

Les vestiges miniers divers (terrils, ruines, coronas...) sont lisibles via le **parcours Pépit** (version longue).



• Terril conique de Buxières-les-Mines



3 vidéos sur le passé minier :

<https://www.youtube.com/watch?v=moQ...>

<https://www.youtube.com/watch?v=HLB...>

<https://www.youtube.com/watch?v=62n...>

A VOIR A PROXIMITE ...

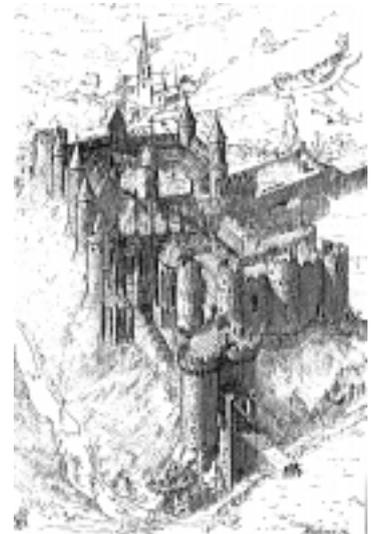
- **A 20 minutes : Bourbon l'Archambault, cité thermale et médiévale**

Labellisée Petite cité de caractère depuis fin 2019, Berceau des Rois de France, au cœur du bocage Bourbonnais, cette petite cité médiévale, invite le visiteur à redécouvrir son histoire.

La ville thermale construite pour partie en terrasses compte 2 550 habitants et dispose d'un bâti remarquable : château fort, remparts, vestiges, patrimoine thermal ...

Berceau de la dynastie royale des Bourbon, la forteresse représente l'un des plus imposants vestiges de l'époque féodale en Bourbonnais. Ancienne résidence des sires Archambaud, puis des ducs de Bourbon, la forteresse de Bourbon l'Archambault compta jusqu'à 15 tours à son apogée et ce jusqu'à la Révolution Française durant laquelle elle devient Bien National en 1794, devenant alors une prolifique carrière de pierres.

En 1832, Achille Allier, poète romantique local, ami de Victor Hugo, sauva de la destruction les Trois Tours Nord, seuls témoignages actuels de la toute-puissance de cette forteresse, avec la Tour Qui Qu'en Grogne, qualifiée d'imprenable en son temps.



Bourbon l'Archambault est également connue pour son thermalisme depuis des temps immémoriaux. Des visiteurs célèbres, tels que **Madame de Sévigné**, Charles Delorme, le Maréchal Gallieni, Talleyrand, Paul Bourget, **Camille St Saëns**, André Messager ou encore **Madame de Montespan** ont ainsi séjourné à Bourbon pour profiter des bienfaits de l'eau thermale.

Le musée Augustin Bernard peut accueillir des groupes sur réservation.

Pour prendre contact avec la forteresse :

<https://www.forteressebourbon.fr/#!/jeunesse>

E-mail

contact.chateau.bourbon@orange.fr

Téléphone

04 70 67 02 30



Adresse

Rue de la Sainte Chapelle
03160 Bourbon l'Archambault

Pour en savoir plus sur la ville et la saga des Bourbon dans l'Allier :

<http://www.ot-bourbon.com/fr/historique-10.php>

<https://www.allier-auvergne-tourisme.com/histoire-bourbons-35-1.html>

Pour en savoir plus sur le patrimoine thermal de la ville :

<https://www.villesdeaux.com/download/inventaire/2014-2015-patrimoine-bourbon-larchambault.pdf>

- **A 20 minutes : NOYANT-D'ALLIER, L'INSOLITE**

Noyant-d'Allier et ses environs ont été marqués aux XIX^e et XX^e siècles par l'exploitation minière du charbon.

La mine a fermé pendant la Seconde Guerre mondiale, à la suite d'un important incendie qui a fait beaucoup de victimes.

Après les accords de Genève (1954) mettant fin à la guerre d'Indochine, la ville de Noyant abrite un Centre d'accueil des Français d'Indochine (CAFI), qui reçoit **1 500 rapatriés** de 1955 à 1965, accueillis **dans les anciens corons des mineurs**.



L'ancien quartier des mineurs, la Cité de la Brosse", s'est transformé peu à peu. Ce « bourg vietnamien » abrite le lieu de culte des bouddhistes, une pagode érigée en 1983 par la communauté religieuse asiatique pour y pratiquer sa religion. Les plus curieux peuvent découvrir l'intérieur du temple grâce aux bénévoles de la communauté, mais à condition de déposer ses chaussures à l'entrée, comme la tradition l'oblige.

Tout autour du temple, de multiples statues décorent le parc. La plus impressionnante : un gigantesque Bouddha doré, de plusieurs mètres de haut, semblable à celles d'Asie. Pour le plaisir des yeux et de l'odorat, les lieux sont aussi parés de jardins où les locaux viennent pour se ressourcer et méditer : lotus, orchidées et pivoines ornent ce magnifique parc où les visiteurs constatent la formidable preuve d'acceptation mutuelle et de solidarité des habitants de [Noyant-d'Allier](#) et d'Asie.

Aujourd'hui encore, la population est métissée et les spécialités culinaires asiatiques sont très présentes.

C'est pourquoi se côtoient dans cette bourgade de 630 habitants :

- une pagode bouddhiste (15 000 à 20 000 visiteurs chaque année)
- un château fort de Noyant-d'Allier datant du Moyen Âge
- un musée de la mine et son train minier touristique
- Le vélo-rail du Bourbonnais à l'ancienne gare
- Le viaduc de Messarges (160 m de long et 25 m de hauteur)
- Nouveau en été 2020 : le parc du dragon à l'entrée du village !

Possibilité de déjeuner au restaurant ou de pique-nique asiatique sur place



- **PATRIMOINE ET FIGURES LOCALES**

Avec ses **17 monuments classés au titre des Monuments Historiques** et ses 36 inscrits sur la liste supplémentaires, le territoire est bien doté en **châteaux et belles demeures** (6 sont visitables), il en va de même pour les **églises romanes**, dont la plus connue est celle de Saint-Menoux avec son débredinoire :

<http://www.ot-bourbon.com/fr/nos-eglises-romanes-221.php>



A 15 minutes – Musée Emile Guillaumin à Ygrande

Émile Guillaumin, né le 10 novembre 1873 à **Ygrande (Allier)** et mort le 27 septembre 1951 dans cette même ville, est un écrivain paysan français.

Émile Guillaumin n'a pas quitté le travail de la terre mais l'a transcendé. Fermier de trois hectares dans le département de l'Allier, il a fait partie du petit groupe de paysans qui a **créé le premier syndicat paysan** pour défendre les métayers contre les grands propriétaires. Et surtout, il a été un écrivain admiré, à travers de nombreux romans dont le plus célèbre est **La vie d'un simple**. Son œuvre majeure, *La Vie d'un simple*, n'est pas une autobiographie, mais un vrai roman, document exceptionnel sur la vie paysanne en **France** dans la seconde moitié du **XIX^e siècle**. C'est la vérité de ce livre pudique qui fit son succès et qui lui assure aujourd'hui, un siècle plus tard, sa pérennité.

La Vie d'un simple a été rééditée régulièrement pour répondre à la demande répétée des générations successives. Le réalisme d'Émile Guillaumin y est assurément pour quelque chose.

Un **musée** lui rend hommage dans sa maison à Ygrande.



Retrouvez tous les
loisirs et sites de visite
dans la brochure
touristique disponible
auprès de l'Office de
tourisme du Bocage
bourbonnais.

